

**Fachprüfungsordnung (Satzung)  
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen-Fakultät  
der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
für Studierende der Geowissenschaften mit dem Abschluss  
Master of Science (M.Sc.) "Angewandte Geowissenschaften - Georessourcen,  
Geoenergien, Geotechnologien" - 2020  
(Fachprüfungsordnung Angewandte Geowissenschaften (1-Fach) –2020)  
Vom 14. Februar 2020**

Artikel 2 der Satzung vom 14 Februar 2020, Veröffentlichung vom 8. April 2020 (NBl. HS MBWK Schl.-H. S.13)

Aufgrund des § 52 Absatz 1 Satz 1 des Hochschulgesetzes (HSG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Februar 2016 (GVOBl. Schl.-H. S. 39), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Dezember 2019 (GVOBl. Schl.-H. S. 612), wird nach Beschlussfassung des Konvents der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 22. Januar 2020 die folgende Satzung erlassen:

**Inhaltsübersicht:**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Studienjahr
- § 3 Unterrichts- und Prüfungssprache
- § 4 Modulprüfungen und Modulnoten; Zugang zu Übungs- und Lehrveranstaltungen
- § 5 Weitere Voraussetzungen für die Zulassung zu Prüfungsleistungen
- § 6 Masterarbeit
- § 7 Beschränkung des Zugangs zu Pflicht- oder Wahlpflichtveranstaltungen
- § 8 Prüfungsausschuss
- § 9 Studienziel
- § 10 Studienaufbau
- § 11 Zugang zum Masterstudium
- § 12 Akademischer Grad
- § 13 Bildung der Gesamtnote
- § 14 Übergangsbestimmungen

Anlage: Studienverlaufsplan

**§ 1  
Geltungsbereich**

- (1) Diese Fachprüfungsordnung regelt in Verbindung mit der Prüfungsverfahrensordnung der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende der Bachelor- und Masterstudiengänge (Prüfungsverfahrensordnung, PVO) das Masterstudium "Angewandte Geowissenschaften - Georessourcen, Geoenergien, Geotechnologien" an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.
- (2) Für den Zugang zu importierten Modulen und die Durchführung der jeweiligen Prüfungen gelten die entsprechenden Bestimmungen der Fachprüfungsordnung des anbietenden Fachs.

## **§ 2 Studienjahr**

- (1) Für den Studiengang dieser Prüfungsordnung gilt das Studienjahr. Die Lehrveranstaltungen für Studienanfängerinnen und Studienanfänger und weitere Studierende ungerader Fachsemester werden nur zu einem Wintersemester angeboten.
- (2) Einschreibungen zu ungeraden Fachsemestern sind nur zu einem Wintersemester möglich. Einschreibungen zu geraden Fachsemestern sind nur zu einem Sommersemester möglich. Abweichend von Satz 1 ist eine Einschreibung für Studienanfängerinnen und Studienanfänger zu ungeraden Semestern auch im Sommersemester möglich. Für Studienanfängerinnen und Studienanfänger wird eine Einschreibung zum Wintersemester empfohlen, da anderenfalls aufgrund des Studienjahres ein studienplanmäßiges Studium mit einem Abschluss innerhalb der Regelstudienzeit nicht gewährleistet werden kann.

## **§ 3 Unterrichts- und Prüfungssprache**

Es sind sowohl Deutsch als auch Englisch Unterrichtssprachen. Die Prüfungssprache ist Deutsch. Auf Antrag des Studierenden / der Studierenden können Prüfungsleistungen auch in englischer Sprache abgelegt werden.

## **§ 4 Modulprüfungen und Modulnoten; Zugang zu Übungs- und Lehrveranstaltungen**

- (1) Art und Zahl der im Rahmen der Module zu erbringenden Prüfungsleistungen ergeben sich aus der Anlage.
- (2) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ergibt sich die Modulnote aus der in der Anlage angegebenen Gewichtung der Einzelprüfungen.
- (3) Die Teilnahme an einer Übungsveranstaltung kann an das Bestehen eines im gleichen Modul und im Vorfeld stattfindenden Theorieteils gebunden sein. Einzelheiten werden zu Beginn des Semesters in geeigneter Weise bekannt gegeben.

## **§ 5 Weitere Voraussetzungen für die Zulassung zu Prüfungsleistungen**

- (1) Beinhaltet ein Modul Exkursionen, Praktika und praktische Übungen, setzt die Zulassung zur Prüfung die regelmäßige Teilnahme an diesen Lehrveranstaltungen voraus. Darüber hinaus ist eine regelmäßige Teilnahme für die Seminare in den Modulen angeoMaPF303-01a, angeoMaWP004-01a, angeoMaWP005-01a, angeoMaWP008-01a, angeoMaWP009-01a und angeoMaWP010-01a erforderlich, da die Teilnehmer und Teilnehmerinnen wissenschaftliche Quellen nutzen und daraus vorbereitete mündliche Referate halten und die Inhalte anschließend mit den anderen Teilnehmern und Teilnehmerinnen und dem oder der Lehrenden wissenschaftlich diskutieren. Diese Veranstaltungen dienen nicht alleine der Vermittlung von Fachwissen durch die Lehrenden, sondern zielen in erster Linie auf die Entwicklung analytischer Fähigkeiten, Anwendung von Präsentationstechniken sowie der Diskussionsfähigkeit der Studierenden.
- (2) Bei einer wöchentlich über die gesamte Vorlesungszeit stattfindenden Lehrveranstaltung ist von einer regelmäßigen Teilnahme nur dann auszugehen, wenn nicht mehr als ein Veranstaltungstermin unentschuldig versäumt wird. Sollten weitere Veranstaltungstermine, höchstens jedoch 40% aller Lehrveranstaltungstermine, durch Krankheit oder andere triftige Gründe versäumt werden, so hat der für die Lehrveranstaltung verantwortliche prüfungsberechtigte Lehrende die Möglichkeit, die

versäumten Veranstaltungsteile durch eine äquivalente Leistung zu ersetzen, sofern die Veranstaltungsart dies zulässt. Ein Anspruch der/des Studierenden hierauf besteht jedoch nicht.

- (3) Die Voraussetzung für die Zulassung zu den Prüfungsleistungen der Importfächer sind den Regelungen in den Fachprüfungsordnungen des anbietenden Faches zu entnehmen.
- (4) Als Voraussetzung zur Zulassung zu Prüfungen können darüber hinaus zu allen Prüfungen Prüfungsvorleistungen verlangt werden. Als Prüfungsvorleistungen können erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben oder Hausaufgaben, erfolgreiche Präsentation von bearbeiteten Übungsaufgaben oder Hausaufgaben an der Tafel oder mit Hilfe eines anderen Mediums, Referate, Referate mit Ausarbeitung, Moderation eines Referats, Korrektur in Anwesenheit, erfolgreiche schriftliche Testate, Teilnahme an Probeklausuren, erfolgreiche schriftliche Ausarbeitungen, Protokolle oder gemeinsame Lektüre gefordert werden. Die oder der Dozierende legt eine sinnvolle Auswahl aus diesen Möglichkeiten als die konkret für die Zulassung zur Prüfung zu erbringenden Prüfungsvorleistungen fest und gibt diese und weitere Einzelheiten jeweils zu Veranstaltungsbeginn in geeigneter Weise bekannt.
- (5) Die weiteren Voraussetzungen für die Zulassung zu Prüfungen ergeben sich aus der Anlage.

## **§ 6**

### **Masterarbeit**

- (1) Mit dem Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit kann die Kandidatin oder der Kandidat der Betreuerin oder dem Betreuer und ein Thema vorschlagen, ohne dass dadurch ein Anspruch auf Berücksichtigung des Vorschlags begründet wird.
- (2) Die Masterarbeit darf in Ausnahmefällen mit Zustimmung des Prüfungsausschusses in einer Einrichtung außerhalb der Universität durchgeführt werden, sofern sie dort entsprechend qualifiziert betreut werden kann. Die Betreuung kann auch durch Personen durchgeführt werden, die an den Betreuungseinrichtungen tätig sind und gemäß der Prüfungsverfahrensordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge qualifiziert sind. In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (3) Die Masterarbeit kann in englischer Sprache abgefasst werden. Der Masterarbeit ist eine Zusammenfassung in deutscher und in englischer Sprache beizufügen.
- (4) Die Masterarbeit ist in zweifacher schriftlicher Ausfertigung und in einer auf einem für die elektronische Datenverarbeitung geeigneten Medium gespeicherten Fassung bei dem zuständigen Prüfungsamt einzureichen. Das Medium verbleibt im Prüfungsamt.
- (5) Die Masterarbeit ist innerhalb von sechs Wochen nach Abgabe durch zwei schriftliche Gutachten zu bewerten.
- (6) Zur Masterarbeit kann zugelassen werden, wer durch abgeschlossene Module in Pflicht- und Wahlpflichtmodulen mindestens 60 Leistungspunkte erworben hat.
- (7) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Masterarbeit beträgt sechs Monate. Eine auf Antrag zu gewährende Verlängerung der Bearbeitungszeit gemäß der Prüfungsverfahrensordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge darf nicht mehr als die Hälfte der Bearbeitungszeit betragen.
- (8) Das Thema der Masterarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten sechs Wochen zurückgegeben werden.

## **§ 7**

### **Beschränkung des Zugangs zu Pflicht- oder Wahlpflichtlehrveranstaltungen**

- (1) Melden sich zu Pflicht- oder Wahlpflichtveranstaltungen mehr Studierende als Plätze vorhanden sind, so prüft der Prüfungsausschuss, ob der Überhang durch andere oder zusätzliche Lehrveranstaltungen abgebaut werden kann.
- (2) Ist ein Abbau des Überhangs für Pflichtveranstaltungen nicht möglich, so trifft die für die Lehrveranstaltung verantwortliche Person die Auswahl unter denjenigen Studierenden, die in den Studiengängen eingeschrieben sind, in denen die Lehrveranstaltung studienplanmäßig vorgesehen ist, sich rechtzeitig bis zu dem von der verantwortlichen Person festgesetzten Termin angemeldet haben und die Voraussetzungen für die Teilnahme erfüllen, nach folgenden Kriterien:
  1. Die erste Anwartschaft besitzen Studierende, für deren ordnungs- und studienplanmäßiges Studium der Besuch dieser konkreten Lehrveranstaltung erforderlich ist und die im vorhergehenden Semester aus kapazitären Gründen um ein Semester zurückgestellt worden sind.
  2. Die zweite Anwartschaft besitzen Studierende, die sich in dem Fachsemester befinden, in dem die Lehrveranstaltung nach dem Studienplan vorgesehen ist und Studierende, die den entsprechenden Leistungsnachweis im vorhergehenden Semester nicht bestanden haben und deshalb nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung erneut an der Lehrveranstaltung teilnehmen müssen. Innerhalb dieser Anwartschaft stehen 90% der Plätze der ersten und 10% der zweiten Gruppe zu.
  3. Die dritte Anwartschaft besitzen Studierende, die sich nicht in dem Fachsemester befinden, in dem die Lehrveranstaltung nach dem Studienplan vorgesehen ist, und sich erstmals für die betreffende Lehrveranstaltung anmelden, und Studierende, die in einem vorangegangenen Semester bereits einen Platz in der betreffenden Lehrveranstaltung erhalten haben und diesen aus einem triftigen Grund gemäß § 52 Absatz 4 des Hochschulgesetzes oder einem vergleichbaren Grund aufgeben mussten.
  4. Die vierte Anwartschaft besitzen Studierende, die in vorangegangenen Semestern bereits einen Platz in der betreffenden Lehrveranstaltung erhalten haben und ohne Nachweis eines triftigen Grundes die Lehrveranstaltung nicht besucht haben.

Bei gleicher Anwartschaft entscheidet die niedrigere Fachsemesterzahl, bei gleicher Fachsemesterzahl entscheidet das Los. Über Härtefälle entscheidet der Prüfungsausschuss.

- (3) Melden sich zu Wahlpflichtveranstaltungen mehr Studierende an, die die Voraussetzungen zur Teilnahme erfüllen, als Plätze zur Verfügung stehen, entscheidet das Los.

## **§ 8**

### **Prüfungsausschuss**

- (1) Es wird ein Prüfungsausschuss für den Studiengang M.Sc. Angewandte Geowissenschaften eingesetzt.
- (2) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses können die Aufgaben des Prüfungsausschusses in allen Regelfällen auf die gewählten Vorsitzenden und ihre Stellvertreterinnen und Stellvertreter übertragen.
- (3) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses wählen aus ihrer Mitte eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und eine stellvertretende Vorsitzende oder einen stellvertretenden Vorsitzenden. Abweichend von den Bestimmungen der Prüfungsverfahrensordnung können hierzu neben den Mitgliedern der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer auch Mitglieder des wissenschaftlichen Dienstes gewählt werden, sofern diese habilitiert sind, als Privatdozentin oder Privatdozent in der Sektion

Geowissenschaften der CAU tätig sind oder als Juniorprofessorin oder Juniorprofessor in der Sektion Geowissenschaften der CAU berufen sind.

- (4) Der Prüfungsausschuss M.Sc. Angewandte Geowissenschaften - Georessourcen, Geoenergien, Geotechnologien entscheidet neben den ihm durch die Prüfungsverfahrensordnung zugewiesenen Aufgaben insbesondere über:
1. Die Aufnahme von Modulen in die nicht abschließenden Listen der Wahlpflichtbereiche 1 (WP I) und 2 (WP II) sowie über die Entfernung von Modulen aus diesen Listen (vergl. Anlage).
  2. Die Zulassung eines Moduls aus dem Lehrangebot der CAU, exklusive Angebote aus den Sektionen Geowissenschaften und Meereswissenschaften, in dem Wahlpflichtbereich 3 (WP III) auf Antrag durch eine Studierende oder einen Studierenden.
  3. Die Verwandtschaft bzw. Vergleichbarkeit eines B.Sc-Abschlusses zu einem Abschluss im Fach Geowissenschaften.

### **§ 9 Studienziel**

In dem forschungsorientierten Masterstudiengang werden vertiefte Kenntnisse in den ausgewählten Fachgebieten sowie Fähigkeiten zur selbständigen Projektarbeit und Präsentation von Ergebnissen vermittelt. Der Masterabschluss gilt als Nachweis, dass die Absolventen in der Lage sind, selbständige wissenschaftliche Arbeit in ihrem Fachgebiet zu leisten, und qualifiziert für entsprechende berufliche Tätigkeiten. Er dient außerdem der Qualifikation für ein Promotionsstudium.

### **§ 10 Studienaufbau**

- (1) Der Studiengang M.Sc. Angewandte Geowissenschaften - Georessourcen, Geoenergien, Geotechnologien hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern und umfasst gemäß Studienverlaufsplan folgende Inhalte:
1. Es sind Pflichtmodule im Umfang von 45 Leistungspunkten zu absolvieren.
  2. In den Bereichen Wahlpflichtbereich 1 (WP I) und Wahlpflichtbereich 2 (WP II) sind zusammen 40 Leistungspunkte zu erbringen, davon in WP I und WP II jeweils mindestens 15 Leistungspunkte.
  3. Im Wahlpflichtbereich 3 (WP III) sind Module im Umfang von fünf Leistungspunkten zu erbringen.
- (2) Eine Abschlussarbeit (Masterarbeit und Vortrag) im Umfang von 30 Leistungspunkten.

### **§ 11 Zugang zum Masterstudium**

- (1) Zugang zum Masterstudium erhält, wer zuvor nach einem Studium mit einer Regelstudienzeit von mindestens drei Jahren an einer Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland oder an einer gleichwertigen ausländischen Hochschule im Fach Geowissenschaften oder einem verwandten Fach eine Bachelorprüfung mit mindestens 180 Leistungspunkten nach ECTS oder eine mindestens vergleichbare Abschlussprüfung bestanden und mit einer Gesamtnote von mindestens 2,5 absolviert hat.
- (2) Bewerberinnen und Bewerber mit einem Hochschulabschluss in einem verwandten Fach können ohne Auflage Zugang erhalten, wenn sie insgesamt mindestens 50 Leistungspunkte in Modulen des Fachs Geowissenschaften erworben haben, deren Inhalt den Eingangsanforderungen des Masterstudiums entspricht. Wurden weniger als 50 Leistungspunkte erworben, kann der zuständige Prüfungsausschuss die Zulassung mit

der Auflage erlauben, die fehlenden Leistungspunkte nachzuholen. Über das Vorliegen der Zugangsvoraussetzungen gemäß Absatz 1 entscheidet der Prüfungsausschuss.

## **§ 12 Akademischer Grad**

Aufgrund des mindestens mit der Gesamtnote „ausreichend“ absolvierten Masterstudiums wird der Grad Master of Science (M.Sc.) vergeben.

## **§ 13 Bildung der Gesamtnote**

- (1) Für die Berechnung der Gesamtnote werden die nach Leistungspunkten gewichteten Noten der Pflichtmodule, die Bereichsnoten der Bereiche WP I und WP II, jeweils gewichtet nach den absolvierten und benoteten Leistungspunkten, und die doppelt gewichtete Note der Masterarbeit herangezogen. Der Bereich WP III wird nicht berücksichtigt.
- (2) Die Bereichsnoten der Bereiche WP I und WP II errechnen sich aus dem arithmetischen Mittel der benoteten Module.
- (3) Hat eine Studierende oder ein Studierender in diesen Wahlpflichtbereichen mehr als die erforderlichen Leistungspunkte erworben, muss sie oder er dem Prüfungsamt spätestens mit Abgabe der Masterarbeit schriftlich mitteilen, welche Module bei der Bildung der Bereichsnote berücksichtigt werden sollen. Diese Mitteilung muss von der oder dem Studierenden unterschrieben sein.
- (4) Informiert eine Studierende oder ein Studierender das Prüfungsamt nicht oder nicht rechtzeitig darüber, welche Module bei der Bildung der Bereichsnote berücksichtigt werden sollen, gehen die Module mit den besten Noten ein.

## **§ 14 Übergangsbestimmungen**

- (1) Studierende, die am 1. Oktober 2019 im Studiengang Master of Science (M.Sc.) „Geowissenschaften“ eingeschrieben waren, können ihr Studium nach der außer Kraft getretenen Fachprüfungsordnung (Satzung) der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende der Geowissenschaften mit den Abschlüssen Bachelor of Science (B.Sc.) „Geowissenschaften“ und Master of Science (M.Sc.) „Geowissenschaften“ und Master of Science (M.Sc.) „Marine Geosciences“ vom 27. Juli 2017 (NBI. HS MBWK Schl.-H. 2017, S. 71), zuletzt geändert durch Satzung vom 12. Juli 2019 (NBI. HS MBWK Schl.-H. S. 47), fortsetzen. Sie können auf Antrag in die neue Fachprüfungsordnung „Angewandte Geowissenschaften“ wechseln. Studierende des Masterstudiengangs „Geowissenschaften“, die ihr Studium zum Wintersemester 2021/22 noch nicht abgeschlossen haben, beenden ihr Studium nach der neuen Fachprüfungsordnung „Angewandte Geowissenschaften“, es sei denn, sie haben am Ende des Sommersemesters 2021 bereits alle 90 ECTS-Punkte außer der Masterarbeit aus dem Studienprogramm erworben. Diese Studierende beenden ihr Studium gemäß der außer Kraft getretenen Fachprüfungsordnung nach Satz 1.
- (2) Werden Module in veränderter Form angeboten, sind diese in der neuen Fassung zu absolvieren. Werden Pflichtmodule aus der Fachprüfungsordnung nach Absatz 1 Satz 1 nicht mehr angeboten, werden vom Prüfungsausschuss Ersatzmodule benannt.
- (3) Hat eine Studierende oder ein Studierender selbstständige Teilleistungen einer Modulprüfung absolviert und bestanden, werden diese Prüfungen angerechnet. Der Prüfungsausschuss entscheidet unter Berücksichtigung der Lernziele des Moduls und des Prüfungszwecks, welche weiteren Prüfungsleistungen zur Vervollständigung des jeweiligen Moduls erbracht werden müssen.

- (4) Fehlversuche, die im Rahmen von Prüfungen vor Inkrafttreten dieser Satzung unternommen wurden, werden auf die Anzahl der Versuche nach der neuen Prüfungsordnung angerechnet, sofern sich die Anrechnung nicht nach der Struktur der neuen Modulprüfung verbietet.
- (5) Über Härtefälle, die vom Studierenden nicht zu vertreten sind, entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag

---

#### **Artikel 4 der Satzung vom 14. Februar 2020 Inkrafttreten und Außerkrafttreten**

Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft und findet erstmals Anwendung zum Sommersemester 2020. Gleichzeitig tritt die Fachprüfungsordnung (Satzung) der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel für Studierende der Geowissenschaften mit den Abschlüssen Bachelor of Science (B.Sc.) „Geowissenschaften“ und Master of Science (M.Sc.) „Geowissenschaften“ und Master of Science (M.Sc.) „Marine Geosciences“ vom 21. November 2018 (NBI. HS MBWK Schl.-H. 2019, S. 35), zuletzt geändert durch Satzung vom 12. Juli 2019 (NBI. HS MBWK Schl.-H. S. 47), außer Kraft.

**Anlage**

**Studienverlaufsplan für den Master of Science in „Angewandte Geowissenschaften – Georessourcen, Geoenergien, Geotechnologien“**

	Modulcode	Modulbezeichnung <i>Lehrveranstaltung</i>	LF	SWS	Status	PL	Voraus.	LP		
								Sem.	Jahr	
1. Semester	angeoMaPF101-01a	<b>Geohydrmodellierung 1</b> <i>Geohydrmodellierung 1 Übungen zu Geohydrmodellierung 1</i>	V PrÜ	2 2	P	K		5		
	angeoMaPF102-01a	<b>Experimentelle Geotechnik und Geomechanik</b> <i>Experimentelle Geotechnik und Geomechanik Labor- und Feldpraktikum</i>	V PrÜ	2 2	P	K		5		
	angeoMaPF103-01a	<b>Hydrogeologische Erkundungs- und Monitoringmethoden</b> <i>Hydrogeologische Erkundungs- und Monitoringmethoden Übungen zu Hydrogeologische Erkundungs- und Monitoringmethoden</i>	V Ü	2 2	P	K o. M		5		
		WP I <sup>1)</sup> oder WP II <sup>2)</sup> oder WP III <sup>3)</sup>		2-5	WP			5		
		WP I <sup>1)</sup> oder WP II <sup>2)</sup> oder WP III <sup>3)</sup>		2-5	WP			5		
		WP I <sup>1)</sup> oder WP II <sup>2)</sup> oder WP III <sup>3)</sup>		2-5	WP			5		
		WP I <sup>1)</sup> oder WP II <sup>2)</sup> oder WP III <sup>3)</sup>		2-5	WP			5		
	<b>Summe ECTS Semester</b>								<b>30</b>	
2. Semester	angeoMaPF201-01a	<b>Geohydrmodellierung 2</b> <i>Geohydrmodellierung 2 Übungen zu Geohydrmodellierung 2</i>	V PrÜ	2 2	P	K	angeoMaPF101-01a	5		
	angeoMaPF202-01a	<b>Erd- und Grundbau</b> <i>Erd- &amp; Grundbau Spezialtief- &amp; Tunnelbau</i>	V V	2 2	P	K		5		
	angeoMaPF203-01a	<b>Schutz des Untergrundes</b> <i>Gefährdungen des Untergrundes und Gefahrenabwehr Gefährdungen des Untergrundes und Gefahrenabwehr</i>	V Ü	2 2	P	K o. M		5		
		WP I <sup>1)</sup> oder WP II <sup>2)</sup> oder WP III <sup>3)</sup>		2-5	WP			5		
		WP I <sup>1)</sup> oder WP II <sup>2)</sup> oder WP III <sup>3)</sup>		2-5	WP			5		
		WP I <sup>1)</sup> oder WP II <sup>2)</sup> oder WP III <sup>3)</sup>		2-5	WP			5		
		WP I <sup>1)</sup> oder WP II <sup>2)</sup> oder WP III <sup>3)</sup>		2-5	WP			5		
	<b>Summe ECTS Semester / Jahr</b>								<b>30</b>	<b>60</b>
3. Semester	angeoMaPF301-01a	<b>Modellierung von Geoenergiesystemen</b> <i>Modellierung von Geoenergiesystemen Modellierung von Geoenergiesystemen</i>	V PrÜ	2 2	P	K	angeoMaPF201-01a	5		
	angeoMaPF302-01a	<b>Materialmodelle, Fels- und Bruchmechanik</b> <i>Materialmodelle Fels- und Bruchmechanik</i>	V V	2 2	P	K		5		
	angeoMaPF303-01a	<b>Methoden und Technologien zur Nutzung des Untergrundes</b> <i>Nutzungen des unterirdischen Wirtschaftsraumes Energie-Geostrukturen &amp; Geotechnologien Themen zu regionalen Geoenergieressourcen</i>	V V S+	2 1 1	P	R		5		
		WP I <sup>1)</sup> oder WP II <sup>2)</sup> oder WP III <sup>3)</sup>		2-5	WP			5		
		WP I <sup>1)</sup> oder WP II <sup>2)</sup> oder WP III <sup>3)</sup>		2-5	WP			5		
		WP I <sup>1)</sup> oder WP II <sup>2)</sup> oder WP III <sup>3)</sup>		2-5	WP			5		
		WP I <sup>1)</sup> oder WP II <sup>2)</sup> oder WP III <sup>3)</sup>		2-5	WP			5		
	<b>Summe ECTS Semester</b>								<b>30</b>	
4. Sem.	angeoMaPF400-01a	<b>Masterarbeit &amp; Vortrag (80% &amp; 20%)</b>			P	AP & V		30		
	<b>Summe ECTS Semester / Jahr</b>								<b>30</b>	<b>60</b>
<b>Gesamt Summe ECTS</b>									<b>120</b>	
Anmerkungen: <sup>1)</sup> siehe Tabelle WP I Bereich (mind. 15 und max. 25 Leistungspunkte in den Semestern 1 bis 3) <sup>2)</sup> siehe Tabelle WP II Bereich (mind. 15 und max. 25 Leistungspunkte in den Semestern 1 bis 3) <sup>3)</sup> siehe Tabelle WP III Bereich freie Wahl aus dem Lehrangebot der CAU bzw. Berufspraktikum (max. 5 Leistungspunkte)										



**Tabelle Wahlpflichtbereich I, "Angewandte Geowissenschaften"  
(mindestens 15 maximal 25 Leistungspunkte in Semester 1 bis 3,  
nicht abschließende Liste)**

WP I	Modulbezeichnung Modulcode	Lehrveranstaltung	LF	SWS	PL	LP
Nicht abschließende Liste im Wahlpflichtbereich I: Angewandte Geowissenschaften	Angewandte reaktive Transportmodellierung  angeoMaWP001-01a	Numerische Simulation von Strömungs- und reaktiven Transportsimulationen	V	2	M & B	5
		Numerische Simulation von Strömungs- und reaktiven Transportsimulationen	PrÜ	2		
		Voraussetzung: angeoMaPF101-01a				
	Geo-Energie und Geodynamik  angeoMaWP002-01a	Bodendynamik und Geohazards	V	2	K	5
		Energie-Geotechnik	V	2		
		Voraussetzung: angeoMaWP007-01a				
	Offshore-, Küsten- und Hafengeotechnik  angeoMaWP003-01a	Küsten-, Hafenbau und -schutz	V	2	K	5
		Offshore Geotechnik	V	2		
		Voraussetzung: angeoMaPF102-01a & angeoMaPF202-01a				
	Praktische Geländeübungen am Testfeld  angeoMaWP004-01a	Vor- und Nachbereitung von Geländearbeiten	S+	2	R & B	5
Untersuchungs- und Monitoringmethoden am Testfeld		GÜ	2.5 (=5d)			
(Teilnehmerbeschränkt)						
Hydrogeochemische Laborübungen  angeoMaWP005-01a	Grundlagen, Planung und Auswertung hydrochemischer Laborarbeiten	S+	2	R & B	5	
	Hydrochemische Laborübungen	PrÜ	2.5 (=5d)			
	(Teilnehmerbeschränkt, zweisemestriges Modul)					
Praxis- und Forschungsthemen  angeoMaWP006-01a	Praxisbeispiele aus der Wirtschaft und aktuelle Forschungsthemen	K	4	P, unbe- notet	5	
	(zweisemestrige Veranstaltung)					
Mechanische Grundlagen und Numerische Methoden  angeoMaWP007-01a	Einführung in die Kontinuumsmechanik	V	2	K	5	
	Numerische Methoden in der Geomechanik	V	2			
Seminar und Exkursion  angeoMaWP008-01a	Forschungsseminar	S+	2	R und B	5	
	Exkursion zur Angewandten Geologie	GÜ	2.5 (=5d)			
	(Teilnehmerbeschränkt)					
<b>Summe ECTS</b>						<b>40</b>

**Tabelle Wahlpflichtbereich II, "Fachverwandte MSc Programme"**  
**(mindestens 15 maximal 25 Leistungspunkte in Semester 1 bis 3,**  
**nicht abschließende Liste)**

WP II	Modulbezeichnung Modulcode	Lehrveranstaltung	LF	SWS	PL	LP
Nicht abschließende Liste im Wahlpflichtbereich II: Fachverwandte MSc-Programme	Coastal Geology mageoMaCCG-01a	Shallow water processes	V	2	K und M	5
		Coastal Systems (SH/Sylt)	PrÜ	2		
		Sea Level Change	S	1		
		(Import aus MSc Marine Geosciences) Die Vorlesung und das Seminar werden im Wintersemester und die praktische Übung im Sommersemester angeboten				
	Spatial Data Handling - GIS Basics MNF-Geogr.-205	Spatial Data Handling - GIS Basics	Ü	2	B	6
		(Import aus MSc Geografie, teilnehmerbeschränkt, ca. 10 Teilnehmer, Angabe ggf. Veraltet)				
	Umweltmodellierung mit GIS MNF-Geogr.-352	Umweltmodellierung mit GIS	S	1	R & P	6
		Umweltmodellierung mit GIS	Ü	1		
		(Import aus MSc Umweltgeographie und – management , teilnehmerbeschränkt, ca. 5 Teilnehmer)				
	Oberflächennahe Geophysik MNF-geop-AGP08	Oberflächennahe Geophysik	V	4	B o. V	5
		(Import aus MSc Geophysik)				
	Chemische Prozesse bei der Geomaterialien-Genese angeoMaWP009-01a	Chemische Prozesse (nicht)kristalliner Phasen	V	2	K und V	5
		Aktuelle Forschungsprobleme der Mineralogie	S+	2		
	Bildung & Nutzung von Geomaterialien-Ressourcen angeoMaWP010-01a	Seminar Geomaterialien-Ressourcen	S+	2	R & B	5
		Geländeübung Geomaterialien-Ressourcen	GU	2.5 (=5d)		
	Materialanalytik und Materialsynthese von Geomaterialien angeoMaWP011-01a	Materialanalytik und -synthese von Geomaterialien	V	2	K & B	5
		Materialanalytik und -synthese von Geomaterialien	PrÜ	2		
	Baustoff-Petrologie angeoMaWP012-01a	Einführung in die Baustoffpetrologie	V	2	B	5
		Baustoffvorkommen und -verarbeitung	GU	1		
		Praktikum zur Bindemittelpetrologie	PrÜ	1		
Import MSc Geophysik MNF-geop-X	Freie Wahl aus dem MSc Programm Geophysik nach Rücksprache mit den Modulverantwortlichen	N.N.	2 bis 4	N.N.	5	
	(Freie Wahl Import aus MSc Geophysik)					
GIS in der Hydrogeologie angeoMaWP018-01a	Geographische Informationssysteme in der Hydrogeologie (Teilnehmerbeschränkt auf 17 Studierende)	Ü	4	HA	5	
<b>Summe ECTS</b>						<b>52</b>

**Tabelle Wahlpflichtbereich III: "Kompetenzerwerb"  
(5 Leistungspunkte in Semester 1 bis 3)**

WP III	Modulbezeichnung Modulcode	Lehrveranstaltung	LF	SWS	PL	LP
Wahlpflichtbereich III: Kompetenzerwerb bei Qualifizierter freie Wahl CAU- Studienangebot oder Berufspraktikum	Lehrprogramm der CAU	Eingeschränkte Wahl eines Moduls aus dem Angebot der CAU	N.N.	2 bis 5	N.N.	5
		<i>Grundsätzlich können sowohl aus BSc-, als auch aus MSc-Programmen Module aus dem Studienprogramm der CAU (exklusive Angebote in den Sektionen Geowissenschaften und Meereswissenschaften) gewählt werden, hier sollte aber eine inhaltlich sinnvolle Verknüpfung mit dem Studiengang erkennbar sein. In regelmäßigem Turnus verabschiedet der Prüfungsausschuss eine Liste mit vorab genehmigten Wahlmodulen, diese Liste kann jederzeit auf Anfrage der Studierenden erweitert werden (vergl. FPO).Die Liste wird per Aushang und im Internet bekannt gegeben.</i>				
	Berufspraktikum angeoMaWP016-01a	Berufspraktikum	BP	8	B & Z, unbe- notet	5
<b>Summe ECTS</b>						<b>10</b>

**Erläuterungen:**

Modulcode: Titel des Moduls in Form des Modulcodes  
 Modulbezeichnung: Name des Moduls  
 LF: Lehrform, Art der Lehrveranstaltung  
 V: Vorlesung, GÜ: Geländeübung, PrÜ: praktische Übung,  
 Ü: Übung, S: Seminar, K: Kolloquium, BP: Berufspraktikum, N.N.: abhängig von der  
 Wahl der Studierenden.  
 +: teilnahmepflichtig laut §5  
 SWS: Semesterwochenstunden der LF  
 Status: Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)  
 PL: Prüfungsleistungen:  
 Verknüpfung "&": zusammengesetzte Modulprüfung  
 Verknüpfung "und": Modulprüfung mit mehr als einer Prüfungsleistung  
 Verknüpfung "o.": Prüfungsart wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt  
 gegeben  
 Prüfungsarten:  
 K: Klausur  
 M: mündliche Prüfung  
 R: Referat, ggf. mit Ausarbeitung  
 B: Bericht  
 V: Vortrag  
 P: Protokoll(e)  
 HA: Hausarbeit  
 Z: Zeugnis / Praktikumsbestätigung, externes Dokument  
 AP: Abschlussprüfung  
 N.N.: abhängig von der Wahl der Studierenden

LP: